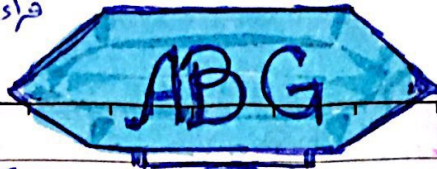


قراءة ABG ببساطة



أولاً: ننظر لـ SaO_2 ← إذا كانت أكثر من 75 يبقى

كرا العينة دي *arterial* ونكمل قراءة عادي

← إذا كانت أقل من 75 ننظر

لـ PaO_2 ← إذا كانت أكثر من 40

يبقى العينة *arterial* ونكمل عادي

← إذا كانت أقل من 40

يبقى العينة *Venous* ونفيد ABG

في الأطفال ← عندما معادله يولوا يولوا
venous ← arterial

ثانياً: ننظر لـ PaO_2 ← إذا كانت أكثر من 60 يبقى كويس

ويعنيش Resp. failure

← إذا كانت أقل من 60 يبقى كرا

Resp. failure

وهنا

ننظر لـ $PaCO_2$

عنايه خدو هذا هو

Type I R.F.

$PaO_2 < 60$

$PaCO_2 < 50$

Type II R.F.

$PaO_2 < 60$

$PaCO_2 > 50$

Acid Base

شرح

ثالثاً

pH
P_{CO2}
HCO₃

فيه طريقة كويسة جداً لفرفة هذا هو
Metabolic or Respiratory
Acidosis or Alkalosis

فيه فيديو يوتيوب
موضحها كويس

في طريقة Tic Tac Toe
ونعرف بيها أيضاً هل هو uncompensated
ولا Compensated
Partial Fully

Normal ABG
Fully compensated
Normal range
PH

ملاحظات:

تبقى Normal ABG لو كل القيم في Normal Range
تبقى Fully compensated لو PH في Normal Range
و باقى القيم كل واحدة في category مختلف
مثلاً يبقى PH في Normal ← Acidosis ← HCO₃
Alkalosis ← PCO₂

تبقى uncompensated ← إذا كانت PH وأحد القيم
الثانية معاً في نفس category
والقيمت الأخرى في Normal range
يعني مثلاً ، PH ، PCO₂ ← acidosis
normal range ← HCO₃

تبقى Partially compensated ← إذا كانت PH وأحد
category

والقيمت الأخرى في category آخر غير Normal
يعني مثلاً pH ← Acid ← HCO₃ ، Alkali ← PCO₂

* ممكنه تشبيه اخرى :-

- UnCompensated → Acute
- Partially Compensated → Subacute
- Fully Compensated → Chronic

* أيضا هناك أيقه دقيقه في تحديد هل هو Compensated كويس ولا لا ؟

كلما HCO_3^- تنزل درجه ← تنزل معها PCO_2 درجه أو درجه و زائد

في معادله دقيقه :-

$$PCO_2 = [1,4 \times \underset{\substack{\text{التي تحت} \\ \text{المعدل الطبيعي}}}{HCO_3^-} + 8] \pm 2$$

يعني
 PCO_2
مقوف
كويس
89

مثال :- $HCO_3^- : 10$

أقروصه بيقله PCO_2 ؟؟

$$PCO_2 = (1,4 \times \underset{\substack{\downarrow \\ (22-10)}}{12} + 8) \pm 2 = (16,8 + 8) \pm 2 \\ = 24,8 \pm 2$$

يعني المقروصه هناك أقول Compensated ← يعني PCO_2 قيمته

23 - 27

✓ وكلما HCO_3^- تزيد درجه ← يزيد معها PCO_2 درجه

$PaO_2 < 80$ mmHg hypoxia ← في الدم

A-a gradient

أيضاً

$$A-a \text{ gradient} = PAO_2 - PaO_2$$

partial O₂ in alveoli

معدل
في
ABG

$$PAO_2 = (FIO_2 \times 713) - (PaCO_2 \times 1.2)$$

Fraction of O₂ in
Inspired air

ABG

O₂ : 21%

Room air

بالقوة في العادة

$$PAO_2 = (0.21 \times 713) - (PCO_2 \times 1.2)$$

$$= 150 - (PCO_2 \times 1.2)$$

يطلع رقم معين نفوضه في عاده الأصلية
الى فوق

في الخلية
الحنا كميتر
نستخدم
دس
الرقم الى يطلع
منه نفوضه
فيه في عاده
الرئيسية
ونستوف
Results

لو العيانه في ICU نستوف لنسبه FIO₂ الى دافله
كام و كسبي

Results

Young Patient

Normal value → < 20

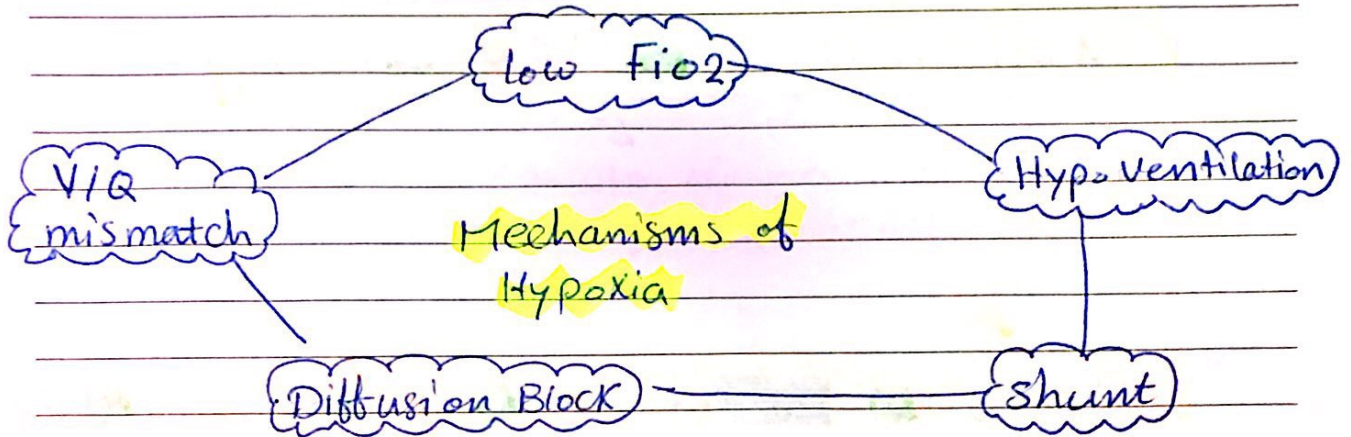
لو الرقم دا زاد يبقى مش كله

old patient

Normal value → < 30

لو الرقم زاد يبقى فيه مشكله

* لو الرقم الناتج من المعادلة **عالي** عن المقدار الطبيعي يبقى في مشكلة :-



* **Low FiO2** ← High altitude
 ضو ٥, طب 2

* **Hypoventilation** → P_{CO_2} ← ABG في الـ clinical signs
 Hypoventilation ↑ Hypoventilation
 Hypoxia في الـ clinical signs

* **Shunt** : في الـ clinical signs و الـ ABG
 Murmur

* **Diffusion Block** : في الـ clinical signs و الـ ABG
 IPF, Sarcoidosis

* **V/Q mismatch** → pneumonia → في الـ clinical signs و الـ ABG
 P.E. ← في الـ clinical signs و الـ ABG

MINTRA : في الـ clinical signs و الـ ABG

- Spiral CT. في الـ clinical signs و الـ ABG
- ventilation/perfusion scan